- 1. 件名:高速増殖原型炉もんじゅの廃止措置計画に係る面談
- 2. 日時: 令和4年10月13日(木) 10時00分~10時30分
- 3. 場所:原子力規制庁 10階会議室(TV会議により実施)
- 4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部 審査グループ 研究炉等審査部門 上野管理官補佐、小舞管理官補佐、加藤原子力規制専門員

文部科学省

原子力課

横井原子力研究開発調査官

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 敦賀廃止措置実証本部 副本部長 他2名 高速増殖炉もんじゅ 所長代理 他8名

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

- ※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- 6. 配付資料

資料 1 「もんじゅ」廃止措置計画及び保安規定の変更認可申請について(審 査会合における指摘事項等の回答)

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁のカトウです。それでは本日の面談を始めさせていただきたいと
	思いますが、早速資料に基づきまして原子力機構の方からご説明をお願
	いいたします。
0:00:13	はい、原子力機構の城でございます。本日は、資料の一番、いうこと
	で、
0:00:19	次回の監視チーム会合でご説明する資料の案をお持ちしております。
0:00:25	タイトルの方は、Φ措置計画、あと保安規定の変更認可申請についてと
	いうことで、審査会合における指摘事項等への回答ということで、ご用
	意をさせていただいております。
0:00:38	1ページ目2ページ目3ページ目4ページ目と、これまでいただいてい
	る指摘事項につきまして整理をさせていただいております。
0:00:47	1ページ目の方がですね、廃止措置計画に関する指摘事項ということ
	で、No. 123。
0:00:55	いうふうにあります。で、その中で、ナンバー一番の方につきまして、
	本文 67、添付 6 というところにつきましては、2 ページ目の方にさらに
	詳細に作らさしていただいております。
0:01:08	ナンバー1-1 から 1-6 までというふうになっております。本日は、こ
	のナンバー1-1 から 1-6 について中心にご説明をさせていただきたい
	というふうに思っております。
0:01:18	あと、3ページ目には、保安規定に関する指摘事項が4番から8番ま
	で、
0:01:26	4 ページ目の方には、9 番から 11 番ということで、その他、ご説明する
	事項について整理をさせていただいております。
0:01:35	この保安規定に関する説明、指摘事項、あとは、その他の説明事項とい
	うところにつきましても、前回の面談の時にですねお出ししたものか
	ら、一部ちょっと修正をさしていただいておりますので、
0:01:51	その点につきましても必要に応じて少しご説明をさしていただきたいと
	いうふうに思っております。
0:01:56	それではですね、本日、主に議論をさせていただきたいというふうに思
	っております。性能維持施設の計につきまして、ナンバー1-1から1-
	6 までについてですね、ご説明をさしていただきたいと思います。
0:02:09	では担当の大内の方から説明させていただきます。よろしくお願いしま
	す。はい、石松ですよろしくお願いします。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:02:17	まずですね、パワーポイントの2ページ目のところで指摘事項の3分の
	2ページ目になりますけれども、前回お出ししたし、指摘事項の内容と
	しましては、
0:02:29	1-1と1-2が一つの欄になってましたけれども説明資料の構成上をこ
	こ分けさせていただきまして、1-2だけを、別出しにしました。
0:02:40	で、1-5のリカバリプランのところに赤字の見え消しをしておりますけ
	れども、ここについても少しご相談したいところがございまして後程お
	話をしたいと思います。
0:02:53	ページめくっていただきまして、
0:02:56	パワーポイントの資料で言うところの右肩上5ページ目ご覧ください。
0:03:04	指摘事項のナンバー1-1 でございますけれども、ここにつきましては、
	上の方に記載しました、第2段階における性能施設選定の考え方を説明
	することと、いうことと、あとは、
0:03:18	それを安全機能面から説明すること、いうような指摘でございました。
0:03:25	面談の中でご紹介したのは、フローを用いて、性能施設を選定したと、
	いうことをフローにつきましても、右半分にあるような、原子力災害の
	防止の対応、それから、
0:03:40	右半分にある改札の安全確保の対応、グリーンと水色のところを考慮し
	ながら、性能施設と実施法案というところを分けたというところでござ
	います。
0:03:53	それで、本文の文章に戻りますけれども、第二段階前半の安全確保の基
	本的な考え方といたしましては、先ほど申し上げた、原子力災害の防止
	という観点、それから、
0:04:08	錯綜する排出作業を安全に確保、安全を確保し、効率的合理的にやると
	いう観点。
0:04:15	最後に、廃措置の工程を安全かつ確実に進めるという 3、三つの観点か
	ら、こういったフローを用いて、性能維持施設を選定したという説明を
	したいと考えております。
0:04:29	2ページ、
0:04:31	パワーポイント6ページ目になりますが、指摘事項のナンバー1-2とい
	うところで、
0:04:37	性能に関するところを、過去は、既許認可通りとしておりましたけれど
	も、それを具体化するにあたってどういった考え方で進めたのかという
	説明でございます。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:51	これにつきましては、既往の許認可、設置許可工認等々でございますけ
	れども、この内容から性能に関わることを抽出し、
0:05:01	さらに、我々のQMSの中で定めておる文章との整合性も確認しなが
	ら、それを清清野を整理したというところを記載しました。
0:05:12	面談の中でお出しいたしました、事業者実施検査の要領書の整理表とい
	うものの代表例として、燃料池の箇所を抽出し、
0:05:23	それに基づいて、6-1表を作り込むと、こうなりましたというのを例示
	として記載してございます。
0:05:33	10ページ目、パワーポイントの 7ページ目でございますけれども、
0:05:39	市野さんの説明に対しましては、詳細な説明が必要かと思いましたの
	で、各論のところも含めまして、①から順番に、数ページ作りました。
0:05:52	質問といたしましては、既許認可通りとしていた性能施設の維持台数を
	明確にして、第二段階に移行した時に、その台数を削減するのであれば
	その理由であるとか、
0:06:07	あとは定量的な評価、代替の方法なんかを説明してくださいというよう
	な指摘でございます。
0:06:16	回答に移りますけれども、第二段階の時代数の考え方といたしまして
	は、先ほどのフローで示しました、原子力災害防止の対応、それから、
0:06:27	廃止措置の安全確保の対応、リカバリプランに対する対応というところ
	で、
0:06:34	原子力災害の防止等をリカバリープランに対する設備につきましては、
	第一段階と同じ台数を維持すると、しましたけれども、
0:06:44	2 番目の
0:06:46	挨拶の安全確保につきましては、機能性能に必要な最低台数ということ
	で、維持台数を一部削減してございます。
0:06:55	対象としましては、下表の機器でございます。
0:07:00	この表の中で、一番右に、考え方の詳細というのを記載しましたが、そ
	れぞれ各論のお話をするために、ページの引用を書いてございますので
	それを次のページ以降を記載しました。
0:07:17	パワーポイントの8ページにつきましては、原子炉補機冷却水熱交換
	器、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却海水系の設備概要と、
0:07:31	その必要最低台数の説明でございます。
0:07:36	下の方に系統図をおつけしたのと、あとは本文中に①②③ということ
	で、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:44	例えば、熱交換器であれば、今のネットスーパー等、それから熱交換器
	の容量から加味すると、台数はこうなりますというような説明を記載し
	てございます。
0:07:59	同じように、0203 ということで、冷却水ポンプと海水ポンプに関する記
	載をしてございます。
0:08:08	次ページ目、9ページ目になりますが、あれ、
0:08:15	ゆっくり、
0:08:17	2ページ目になりますが、エリア合理化に関するところの説明でござい
	ます。
0:08:23	エリア問題につきましては、一部、第2段階で不要となるようなモニタ
	ーがございます。その
0:08:34	分類といたしましては、面談の中で説明した①②③ということで、
0:08:41	燃料が燃料池に移っちゃうとそれによって、不要となるモニターが一部
	ございますのでその辺りを面談資料からPPした形で全く同じ内容を載
	せています。
0:08:56	それから下半分につきましては、それらを代表するエリアモニター運用
	を提出するものですけれども、その場所を、
0:09:07	類推できるような図面をつけました。
0:09:10	で、一番下になりますが、これらの削減するもの以外につきましては、
0:09:19	機能性能に必要な最低台数ということで現状記載しておるというような
	内容を記載してございます。
0:09:28	それから、次ページ目、10 ページ目になりますが、ナンバー1-3 の④
	として、関係に変えたいするところをこちら代表として、格納容器換気
	装置と格納容器雰囲気雰囲気調整装置の例といたしまして、
0:09:47	50%の運転状態におきましても、
0:09:51	ページの右下のような
0:09:56	トレンドの通り、
0:09:57	伊奈鳥羽の外気温度が上下するところにおいても、当該の運転床の雰囲
	気温度は、25度ぐらいで安定して西友ができておって、
0:10:09	50%の出力でも十分に運転可能だというところを加味しながら、維持台
	数が 50%で良いというふうに評価をしたというような内容にしてござい
	ます。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:22	それで、前ページ等でちょっと説明漏れましたけれども、これらの機能
	性能の必要最低台数以外につきましては、他は自主的に管理ということ
	を記載してございます。
0:10:40	それから 11 ページ目のナンバー1-3-5 でございますけれども、制御
	用圧縮空気設備を例にいたしまして、その維持台数の説明をしておりま
	す。
0:10:54	こちらについても、制御用圧縮空気とは別に、障害空気を圧縮設備とい
	うもので、代替的に供給することが可能ですので、
0:11:05	200%以内あったものは、1台2種すると、それからそれ以外について
	は自主的に管理するというような説明を付け加えております。
0:11:17	それから、12 ページ目からは少し黄色が変わりますが、ナンバー1-4
	ということで、維持期間をナトリウムをタンク等に効果それまでとして
	おったけれども、その中にはリカバリープラン設備も含まるので、
0:11:33	その辺を踏まえて、記載を見直すところの考え方を説明してございま
	す。
0:11:41	下表の通りで、リカバリープランで使用する機器につきましては、ナト
	リウムをタンク等に固化するまでというふうに記載しておったところ、
	遮へい体等を取り出す作業が終了し、ナトリウムをタンクに固化するま
	でと、
0:11:55	いうような、枕詞を記載しております。
0:12:00	今後これらの記載を改めたものにつきましては、一番下の赤文字で書い
	た通り、第6−1章に識別管理をした上で、それを具体化していく。
0:12:12	いうことを
0:12:16	システムあります。
0:12:19	それからナンバー1-5、13 ページ目に移りますけれども、郡小針ぷらー
	設備について、保安規定での位置付けを、保全検査の考え方、適用プロ
	セスについて説明すること。
0:12:34	いう内容でございました。
0:12:36	で、適用プロセスにつきましては、右の方のフローに記載してございま
	す通り、こういったフローによって、リカバリープランの適用を検討し
	て参ります。
0:12:51	左上に少し文章を変えてございますけれども、リカバリープラン設備に
	つきましては、保安規定の 103 条に定めます、特別な保全計画で管理を
	L,

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:04	それに基づいて、休止設備といたします。
0:13:08	なお、リカバリプランが実施すると、を決めた段階において、健全性を
	確認するための点検を行って、
0:13:18	定義事業者検査を実施すると。
0:13:21	性能を確認するということを記載いたしました。
0:13:26	このリカバリープランの適用プロセスにつきましては、今後保安規定に
	基づくQMSの中で制定をして参ります。
0:13:37	それで、赤字で見え消しにしたところにつきましては、面談の中で議論
	した中で、以前、文字といたしましては、
0:13:49	第二段階の第1キャンペーンが終わったところで、リカバリープランが
	本当に必要かどうかっていうのを再度確認した上で、その後の対応を検
	討していくということで、話をして参りましたけれども、
0:14:04	そこについては考え方を改めまして、リカバリプランについて、ずっと
	第二段階の遮へい体取出し作業が終わるまでは、
0:14:15	維持管理をしていって、さらに、以前のもんじゅの考え方としては、陸
	張りプランに必要な設備で、長期的に点検に時間を要するものについて
	は、事前に点検をしておくというような考え方を持ってございましたけ
	れども、
0:14:32	こちらについても、
0:14:36	この二つ目の丸に記載した通り、健全性を確認する点検というのは、リ
	カバリープランを使用する必要が出た段階というふうに考えを改めたこ
	ともあって、
0:14:48	こちらの記載は
0:14:51	なくても説明ができるかなと考えましたので、ここについては後程議論
	させていただきたいと考えてございます。
0:15:02	ナンバー1-6、次の 14 ページ目になりますが、指摘事項といたしまし
	ては、維持すべき性能を明確化するために、維持期間が終了したもの
	を、6−1表、に反映することを検討するというようなことでございま
	す。
0:15:20	具体的な反映方法につきましては、下の表の通りで、
0:15:26	代表例を記載しましたけれども、機能補正の欄に見え消しをするという
	ことで、維持期間を確認した上で、すでに終了した維持期間の機器につ
	いてはこういった斜線を引くと、
0:15:42	いうことを考えております。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:15:46	はい。次以降のページにつきましては、前回の面談の中でご紹介いたし
	たものを、をつけてございますので、今日のご確認はここまでとさせて
	いただきたいと考えます。以上です。
0:16:03	はい。以上です。少しだけ補足をさせていただきます。前回の面談の時
	にですね、
0:16:09	9月の7日付でお示ししております審査資料をに従って、フラットに
0:16:17	パワーポイントを作って欲しいということであったかなというふうにご
	理解しております。なので、本日は、9月7日の資料の中からですね、
	議論するのに必要であろうと。
0:16:28	いうふうに思われるところを中心に、パワーポイントに要点をまとめて
	きたということでございます。
0:16:34	それでは、取次我々の方で作ってきました資料についての説明以上にな
	ります。ご議論の方よろしくお願いいたします。
0:16:44	院長規制庁の加藤です。ご説明ありがとうございました。ただいまの説
	明につきまして室長からコメント等ありましたらお願いします。
0:16:53	規制庁植野です。5ページで示しているその右下にある、自主的に管理
	する。
0:17:01	施設についての、具体的な運用については特段説明はしないっていうこ
	とですかね。
0:17:10	積極的には説明しないと、こちらから問われれば来答えるっていうよう
	な、
0:17:15	ポジションなんていうことですかね。
0:17:17	そうですね後者で考えてございます。それで、自主的に管理するという
	ところについての回答としては、
0:17:27	点検も性能維持施設と同じようにするし、その上で、定期事業者検査も
	実施して性能を確認していくというような回答になろうかと思います。
0:17:42	はい。
0:17:44	それで、
0:17:46	すぐさまはもう使わないということで廃棄に持ってくっていうものは、
	今のところ考えてないっていうことですかね。
0:17:55	そうですねエリアモニターのところについては、杉江さんも廃止、廃止
	というか、使わないというものになりますが、それらについては、使用
	するという考えでございます。
0:18:07	はい、わかりました。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:13	すいません原子炉規制庁の加藤ですけれども、6 ページの資料なんです
	が、
0:18:20	僕大体具体化するにあたっての考え方ということで、定期事業者検査要
	領書、
0:18:27	整理表の時か
0:18:31	の内容の内容を、
0:18:34	性能維持施設の表に、具体、具体的にこう書くと、いうような説明が書
	いてあるんですけど、これ、何か第2弾かいいに移行するに当たって、
0:18:46	ある程度何て言うんですかね、この維持するての合理化するような設備
	みたいなものってのはないんですか。
0:18:54	合理化というよりも、今まで燃料体を取り出すっていうものが、遮へい
	体を今後取り出すに変わるので、それ、
0:19:04	体が、物が変わるというところで性能変更したといったところはござい
	ますが、第2段階に移るに当たって、例えば性能がもっと簡素にできる
	とか、そういったところはありません。
0:19:19	そうなんですか何かこれ、これを見ると、単に既許可、
0:19:25	日にち、許認可通り、
0:19:27	としていたものを、そっくりそのまま具体的に、
0:19:30	下、変更するだけですっていうふうに見えるんですけれども、
0:19:35	何か第2段階に移行するに当たって何か、その変更があるんであれば、
	ちょっとそれも何か説明した方がいいのかなと思うんですけど。
0:19:47	どうでしょうか何か、多分燃料、燃料取扱設備周りのものが若干の書き
	ぶりが変わったりっていうのは、何かあるのかななんて思ってるんです
	が。
0:19:56	そこが説明しなくていいですかね。
0:19:59	これは今私が申し上げた車閉鎖に変わるからというところに関する説明
	でよろしいですかね。そうですね。
0:20:10	はい。一つ足します。
0:20:12	はい。
0:20:13	そうですねそれ、それを出していただけると、いいかと思います。よろ
	しくお願いします。
0:20:45	規制庁のカトウなんですけども、規制庁関係で
0:20:48	先ほど、多分、市長さんから 13 ページの
0:20:54	リカバリープラン設備の資料について何かご相談させていただきたい。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:21:01	資料としては、
0:21:03	どうですか、私は何かこれでいいのかなと思ってるんですが。
0:21:09	はい。
0:21:13	あ、若山。はい。
0:21:16	13 ページの資料ですがこれで特に問題ないと思いますけれどもご相談さ
	れた。
0:21:22	させていただきたいって申し上げたとおっしゃったのは、当然ちょっと
	聞き逃してしまったんだと思うんで、率直に言うとこの設問のところか
	ら見消しの部分は消しても、
0:21:33	構わないですかねというところを聞きたかったんですが、
0:21:37	あ、そうです。少し補足をさせていただきますと、ここに書いてる設問
	はですね、
0:21:43	審査本格的に始めるる前にですね、7月の28日の時に、機構側からこん
	なことをご説明しますと、
0:21:52	いうふうに整理をした別表1と別表2というのがありますけれども、
0:21:57	その中にですね、このリカバリープラン設備の維持管理の考え方につい
	て説明するというふうに記載をしております。審査の議論の中で、ここ
	の部分について、ご説明をする必要がなくなってしまったので、
0:22:14	これまでの面談の中でご説明をしていないということになっておってで
	すね。
0:22:19	そういう経緯もあって
0:22:22	ここの部分については、次の監視チーム会合のときには、削除させてい
	ただきたいなというふうに思っているということなんですけれども。
0:22:35	はい。わかりましたこれは、これまでの話を踏まえてこういう、こうい
	う形になったということだと思うので、はいCMO、必要十分な内容が
	書かれてるかなと思いますので、
0:22:48	これで結構かと思います。
0:22:51	わかりました。では削除ということでさせていただきます。はい。本
	日、この部分について修正版をお送りさせていただいた方がよろしいで
	すかね。
0:23:02	そうですねはい。わかりました。いただければと思います。はい。は
	Un <sub>o</sub>
0:23:11	ちょっと規制庁から何か確認しておきたいこと等ありますでしょうか。
0:23:21	もう少し細かな点になるんですが、資料で言いますと、7ページで、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:23:30	補機冷の熱交換器が、
0:23:33	本来のものを3台するという台数が示されて、
0:23:38	その次のページでは8ページで、
0:23:43	C系のうち交換機を1台減らすと。
0:23:48	いうことを示されてるんですが、これだから、
0:23:52	A系B系については燃料池の冷却食うがあるので、Bすると、C系の1
	台を減らすという、
0:24:01	ことだと思うんですが、
0:24:03	その人が何か、このまま今回その変更は、
0:24:08	されないと理解してますので、いいんですが、今後何か申請されるんで
	あれば、
0:24:13	そのC系を減らすんだよというのは必要かなと思います。
0:24:21	はい。今後、また、荒瀬氏やらせていただく時には、i記載をしたいと
	思い
0:24:34	よろしいでしょうか。
0:24:38	はい。
0:24:39	こちらからは以上ですけれども、何か尾川からございますでしょうか。
0:24:46	いえ、特にありません。
0:24:48	はい、ありがとうございます。大まか武将の方から特に、
0:24:53	何かありますでしょうか。
0:24:56	はい横井です。ありがとうございます特別ございません。
0:25:00	はい。ありがとうございました。それでは本日の面談をこれで終了にし
	たいと思います。どうもありがとうございました。
0:25:11	ありがとう。

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。 発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。